

ENSAIO

QUAL O PAPEL DO ENGENHEIRO PERANTE AS NOVAS TECNOLOGIAS PARA MINIMIZAR POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

RODRIGUES, Danielle Gonçalves

Faculdade de Engenharia Agrícola- UNICAMP

A busca pela melhoria da qualidade de vida implica cada vez mais no desenvolvimento de novas tecnologias sendo que o engenheiro possui um papel fundamental para isso.

De acordo com Braga 2005, a função do engenheiro é dar continuidade a toda a evolução tecnológica porém através de técnicas para minimizar ao máximo possíveis impactos ambientais.

Com isso, a área da pesquisa apresenta uma grande contribuição para o desenvolvimento de novas tecnologias sejam elas aplicadas diretamente na indústria ou para comunidades unifamiliares como em propriedades rurais. Um exemplo disso é em relação ao tratamento de água. O tratamento convencional apresenta um alto custo quando aplicados em comunidades rurais, sendo sua implantação nesses locais inviável, trazendo com isso danos a saúde humana devido a falta ao acesso a água potável.

Dessa forma, novas tecnologias alternativas para o tratamento de água vem sendo propostas para serem implantadas nesses locais com um custo acessível, de baixa manutenção e operação. Rodrigues, 2011 propôs uma forma de tratamento de água alternativo para ser aplicado em comunidades carentes e rurais através da implantação de um equipamento de aquecedor solar, onde este promove a pasteurização solar. Nessa nova técnica, a água ao atingir a temperatura de 65° C conseguia inativar bactérias do grupo coliformes, principal responsável por doenças diarreicas, principalmente em crianças e idosos.

Outra forma de contribuição da engenharia no desenvolvimento de novas tecnologias diz respeito a redução das emissões de poluentes pelas indústrias. Devido a determinação de padrões mínimos de emissão de poluentes nas indústrias, foi necessário o desenvolvimento de estratégias para o controle de poluentes como

a modificação da operação e aplicação da tecnologia de controle apropriada de acordo com cada poluente (propriedades físico-químicas, concentração, toxicidade etc). Assim, para minimizar os impactos devidos a emissão dos poluentes, diversos equipamentos foram desenvolvidos como lavadores de gases, filtros de tecidos, incineradores etc. Com isso, o processo industrial foi mantido porém sem causar danos ao meio ambiente.

O desenvolvimento de novas tecnologias é de extrema importância para o desenvolvimento social e econômico de um país. Com isso, faz-se necessário cada vez mais investimentos em pesquisas e em qualificação de engenheiros para que essas tecnologias possam ser implantadas e aplicadas e dessa forma, promover a melhoria da qualidade de vida da população.

Referências bibliográficas

Braga, Benedito; *et al* 2005. **Introdução à Engenharia Ambiental- O desafio do desenvolvimento Sustentável**. 2ª Edição. I.S.B.N.: 8576050412. 336 pag.

Rodrigues, D, G. **Desinfecção da Água por Pasteurização Solar (SOPAS) em Comunidades Rurais**. Dissertação Mestrado- Feagri- Unicamp 2011.